



Networks
of Centres
of Excellence

Policies and Guidelines Networks of Centres of Excellence Phase II

Preface

Each network grant will be administered by the Networks of Centres of Excellence (NCE) Steering Committee through a granting council. In general, the rules and policies of the granting council under whose purview the main thrust of the network's research falls will apply to that network. Please refer to the Awards Guide of the council in question for further details. Regulations and administrative policies specific to the NCE program are approved by the NCE Steering Committee made up of the presidents of the three granting councils and the Deputy Minister, Industry and Science Canada (ISC).

Background

In 1988, the Government of Canada announced the NCE program as a major component of its strategy to link research and development with wealth creation.

The Prime Minister announced on November 19, 1992 that the NCE program, which we began as a hopeful experiment four years ago, has proved a great success. We will make our support permanent. In his December 2, 1992 Economic Statement, the Minister of Finance announced that the NCE program will be extended... This will ensure that the most successful of the existing networks continue to contribute to competitiveness. It will also provide support for new research networks in emerging areas of importance.

In July 1993, the federal government approved the details of Phase II of the Networks of Centres of Excellence program. This phase includes a provision for a competition among existing networks and a commitment to hold a competition for new networks at a later date, if funding permits. Phase II of the NCE program builds on the highly successful initial four years of operation and moves the program toward a stronger focus on multisectorial involvement in all aspects of the networks' activities, including strategic planning.

Objectives

The goal of Phase II of the federal Networks of Centres of Excellence program is to mobilize Canada's research talent in the academic, private and public sectors and apply it to the task of developing the economy and improving the quality of life of Canadians.

This goal will be accomplished by investing in national research networks that meet the following objectives:

- Stimulate leading-edge fundamental and applied research, based on excellence as measured by international standards, in areas critical to Canadian economic development.
- Develop and retain world-class scientists and engineers in technologies that are essential to Canada's productivity and economic growth.
- Manage multidisciplinary, multisectorial research programs of nationwide scope and develop partnerships that integrate the research and development priorities of all participants.
- Accelerate the exchange of research results within the network and facilitate the transfer of this knowledge to, and its absorption by, organizations in Canada that can harness it to advance Canadian economic and social development.

Selection and Evaluation Criteria

To ensure that the program objectives are met, network proposals will be assessed during the selection phase, and successful networks will be assessed on an ongoing basis during tenure of the NCE grant against the following five criteria, which are weighted equally. To be successful, a proposal will have to exceed a threshold of excellence for each criterion. These threshold limits must continue to be met as a condition for holding the NCE grant.

Excellence of the Research Program

- The excellence, focus and coherence of the research program.
- Canada's ability to develop a lead position in areas of research with high economic and social impact.
- The quality of the researchers and their ability to contribute to the research thrust.
- An explanation of the relationship of the research program to similar scientific work conducted elsewhere in Canada and abroad.
- A description of how this research benefits or would benefit from a network approach.

Highly Qualified Personnel

- The ability to develop and retain outstanding scientists and engineers in research areas and technologies that are critical to Canadian productivity and economic growth.
- Evidence of non-traditional training strategies that promote multidisciplinary, multisectorial approaches to research and encourage trainees to consider the economic and social implications of their work.

Networking and Partnerships

- Effective research and technology development links among academic institutions and public and private sector participants, indicating the nature and extent of involvement of each participant in the research work planned.
- Demonstration of a multidisciplinary, multisectorial approach in the research program, to the extent feasible, and an explanation of why this is important to the network's work plan.
- Evidence that an effort has been made to include all suitably qualified parties and relevant facilities in the network.
- The nature and extent of past and anticipated contributions from the private sector and federal and provincial agencies, and the prospects for these increasing as the work progresses.

Knowledge Exchange and Technology Exploitation

- The potential for the network's research and technology to lead to new products, processes or services for commercial exploitation that will strengthen the Canadian industrial base, enhance productivity, and/or contribute to long-term economic growth.
- The extent to which a network creates an environment that encourages opportunities for collaboration with the private sector in the application of research to technology and/or in market development.
- The potential for technology transfer and growth in the technology base of private and public sector partners.
- Appropriate mechanisms and plans to:
 - protect the network's intellectual property;
 - ensure it is exploited to the greatest extent possible by firms operating in Canada;
 - and secure the support of investors.

Network Management

- Evidence of an organizational structure suitable for the management of the research and business functions of a complex multidisciplinary, multi-institutional program including:
 - presence of effective leadership and expertise in the business management function;
 - effective research planning and budgeting mechanisms; and

- a management and board structure that will allow significant resource reallocation decisions to be made and implemented.

Guiding Principles

Research Program

Excellent research, as measured by international standards, is essential for funding under this program. The program unites researchers distributed over a wide geographic area into teams having a shared vision of common purpose and collaborating on a focused research program, creating the critical mass necessary to achieve world-class research results. The NCE program was established so that Canada's best researchers could achieve results that would not have been possible on their own or in smaller teams. A coordinated and integrated research effort is necessary to achieve the program objectives. This program not only requires a collaborative approach to research, but encourages researchers to consider the impacts as well as the economic and social importance of their work. The program seeks to change attitudes and approaches to research.

A critical component is the importance of the research to Canada's economic and social development. It is important for the networks to demonstrate how their activities contribute to this goal. Significant factors in determining the strategic importance of the research pursued are the impact, or potential for impact, of this research on Canada's industrial base, and health or social systems.

The research programs should anticipate and respond to problems and opportunities that relate to Canada's economy, productivity and well-being. Network research programs must therefore be developed in consultation with all relevant stakeholders, taking into account industry, university and government priorities.

Network research programs should be anchored in the pre-commercial realm, as appropriate to an academic or institutional setting where training takes place. However, a spectrum of research activities should be maintained, spanning basic and applied research through to development. This will result in:

- a continuum of research in the network, ensuring that basic research feeds new ideas throughout the system;
- flexibility to allow users to tap into the network where their needs are most urgent and opportunities for collaboration are greatest.

Highly Qualified Personnel

The training and retention of the next generation of Canadian researchers in the networks' non-traditional, problem-oriented, interactive environments is an important program objective. Trainees will benefit from interaction with network participants, and will pave the way for increased collaboration among the academic, private and public sectors. Networks should develop and implement strategies, such as the dissemination of student profiles, to market trainees among potential employers.

Networks should provide opportunities for new participants to become involved in Phase II of the program. Networks are encouraged to improve the participation rate of women and all designated groups for employment equity; i.e. aboriginal people, disabled persons and visible minorities. Network applications should indicate how many researchers and trainees are Canadian citizens or landed immigrants and how many are foreign nationals.

Networking and Collaborations

Networking is intended to integrate research teams and research programs and to promote effective interactions and partnerships with the user sector. Increased linkages and networking should maximize research resources through the sharing of equipment and facilities as well as through the reduction of redundancies in our research efforts. Effective linkages with the user sector must be established to provide direction for the research program and to expedite the transfer of knowledge and technology. Linkages to the private sector may take many forms,

including increased personnel exchanges between network researchers and industry, joint participation in projects within the network and representation on network boards and committees.

Leverage Funding

It is important that the networks secure funding from non-council sources. The appropriate level of this funding will vary depending on the research thrust and the economic environment in which the network is functioning. Contributions from foreign companies must not compromise the principle that results are to be commercialized in Canada, for the benefit of Canada.

Knowledge Exchange and Technology Exploitation

The objectives of the program stress the importance of developing new technologies and opportunities that will benefit the user sector, including the transfer of knowledge and technology resulting from network research, and personnel trained in the collaborative environment of the networks. Outputs resulting in savings in health care and other social costs, and in improved quality of life, are important contributions responding to the program's objectives.

To ensure that network research programs are relevant to Canadian needs and can contribute to long-term economic growth, both the public and private sectors should participate as full partners in the networks. This includes participating in all aspects of the research program as well as on network boards and committees, in addition to providing funding and other support.

The program emphasizes benefits to Canada and the exploitation of the results of network research in Canada. Where the receptor capacity in Canadian industry is limited, it is incumbent upon the network to stimulate the development of that capacity. This may mean adopting a more targeted approach toward industry and establishing strong ties to those in government responsible for industry development.

Business Management

Achieving the business objectives of the network is of critical importance. The person responsible for the business management functions must have the expertise and experience necessary to lead this aspect of the network's operations. The business manager/executive director should be recognized in terms of reporting stature within the network as being on an equal footing with the scientific leadership. In addition, specialists in marketing, technology management and communications, and others with relevant business skills, should be included within the network's structure where feasible.

Network Management

Each network is expected to develop a management structure that will permit the effective management of an integrated, multidisciplinary, multi-institutional program. The network management structure must ensure the achievement of the program's and the network's objectives. It must also ensure the effective management of the network's project portfolio, including the reallocation of funds within the network to ensure the continuing relevance of the research undertaken. The management should also ensure that all network researchers understand and are working towards the network's research objectives, and that the procedures and regulations laid out in the internal and funding agreements are followed.

Communications

The competent management of communications is critical to the success of individual networks and the program as a whole. Effective internal network communications are vital to the network mode of conducting research. Network activities, results and accomplishments should also be conveyed to external audiences, including potential participants from all sectors, public policy makers, the media and the general public. Consistency in the message is essential, and therefore one individual in each network, with the appropriate expertise, should be responsible for coordinating all network communications efforts. The network's communications activities and messages must be consistent with and support the overall NCE Program Communications Plan.

Application and Review Procedures

Application

Network applications will be in the form of strategic plans detailing the research and business objectives of the network over the proposed funding period. The strategic plans should address the overall benefits of, and the value added by, a network approach to research and research management. The strategic plans should show evidence that the priorities of all participants have been addressed. The long-term needs of the private sector should be central to the planning activities of each network.

The goals and objectives of the network's research plan must be specified, and must demonstrate that the research is focused, innovative and highly integrated. The research plan should include project milestones that are well-defined, feasible and measurable. The strategic importance of the research to Canada and the potential economic benefits must be defined.

Like the research objectives, the business objectives of the network, including the milestones and targets, must be well-defined and feasible. Provisions for establishing links with public and private sector users and mechanisms for the exchange of knowledge and technology must be articulated. Private sector participation should be evident in all functions of the networks: in the management structure and in research projects. The involvement of the private sector should provide, where possible, on-site training opportunities for highly qualified network personnel and industry-university exchange programs for network researchers.

Further, each network must provide:

- the extent of quantifiable support (i.e. contributions in cash and in kind) pledged by non-council sources;
- a rationale for the level of support secured, taking into account the environment in which the network operates;
- an objective for securing additional contributions from non-council sources and a plan for achieving this objective;
- budget estimates for planned business activities, including the anticipated contribution of industrial partners to these activities and details on how this budget is to be spent;
- a description of the network management structure, defining the roles, responsibilities and expertise of key personnel;
- strategies for transferring the results of network research to the user community, including provisions to manage the network's interactions with the corporate sector;
- a communications plan with activities designed to reach potential participants in all sectors in the interest of enhancing their awareness of the benefits resulting from network research;
- an Internal Agreement, with approval in principle by all prospective participating organizations. Official signatures will be required before Phase II funding begins.

Regulations Governing Certain Types of Research

The network must comply with all applicable regulations currently in force with respect to the conduct of research, including research involving the use of animals or humans, biohazards, radioactive materials, hazardous compounds, environmental impact and research in the Yukon and the Northwest Territories. The appropriate certificates and documentation must be provided to the responsible granting council(s) and this information must be updated throughout the grant period if the research projects change or new projects are added to the network.

Review Procedures

Each network application will be evaluated by the Selection Committee based on the following four primary sources of input:

- The **strategic plans** will be assessed against the objectives and criteria of Phase II of the NCE program.

- The **peer review** results will be vital in judging the past record of the network (where appropriate) and the potential for success of the proposed strategic plan.
- The **external review** reports.
- The **presentation to the Selection Committee** by one or two network representative(s).

Individual proposals will be evaluated relative to the others and ranked accordingly.

Network Peer Review

The granting councils will determine the appropriate membership on peer review committees necessary to evaluate network applications in relation to the selection and evaluation criteria. For existing networks, the results from the 33-month peer reviews will be important input into the selection process for Phase II funding. These peer reviews assess a network's progress and achievements in relation to the original objectives of the program and those of the network.

External Review

Network applications will be distributed to individuals/ groups with expertise to position the proposals within the Canadian economic context, such as the federal science-based departments and agencies (SBDAs) and industry. Assessments received from these sources will furnish further background on the potential economic impact of the proposals for use by the Selection Committee.

The Selection Committee

The membership of the Selection Committee will be determined jointly by the granting councils and ISC, and will provide for the balance of expertise needed to assess proposals against all of the selection criteria. It will consist of scientists, engineers, industry representatives and economists or other social scientists with expertise in research and research management, in the Canadian economy and its productive sectors, and in economic, trade, industrial and technology policy. The granting councils will administer the selection process. ISC will observe.

As part of the assessment process, network applicants will be invited to send one or two representative(s) on behalf of their network to make a brief presentation to the Selection Committee and to answer specific questions.

The Selection Committee will submit the ranked proposals to the Minister for Science, who will present them to Cabinet for a funding decision. The report of the Selection Committee will be made public. The amount of funds available for new networks will depend on the number of proposed renewals approved by Cabinet.

Networks whose proposals for renewal are unsuccessful will be permitted to negotiate a phase-down period with NCE management.

Eligibility

The organizations eligible to receive funds in Phase II are universities, affiliated hospitals and research institutes, and post-secondary institutions having a research mandate.

Many other organizations are expected to be involved in the multisectorial NCE program. Since eligible costs include the contracting of services, such organizations may participate on a contractual basis. Reimbursement of travel costs approved by the networks will be permitted. Further guidelines are as follows:

- **Industry** will continue to be eligible to receive network funds to administer networks. However, firms and private sector research organizations will not be eligible to receive research funds directly since they are expected to derive competitive advantage from participation, and ultimately to capture markets. Such organizations are expected to make cash or in-kind contributions to network research programs.
- In line with the Financial Administration Act and Treasury Board guidelines, **government researchers** will not be eligible to receive network research funds directly. However,

increased participation of researchers from government labs in the NCE program is desirable. Networks should ensure that their research programs have the active support of the most senior officials of the relevant government departments and agencies, in order to align research priorities and to strengthen links to the public sector. Contracts with networks may be used to acquire access to specialized facilities and services provided by government laboratories. Memoranda of Understanding (MOUs) that set up the terms for Specified Purpose Accounts may be used to support joint projects agreeable to the parties involved. Money deposited into these Specified Purpose Accounts by networks can come only from non-federal funds raised by the networks and not from the federal funds for the NCE program.

- **Community college** participation should be encouraged where appropriate.

Financial Administration and Use of Grant Funds

General Principles

Unless otherwise specified, the rules of the granting council under whose purview the main thrust of the research falls will apply with respect to the administration and use of funds. Where the network fails to meet the requirements of the Guidelines, Terms and Conditions attached to the network Funding Agreement, it is no longer eligible to receive payment of the grant.

Support is provided for all costs directly related to the research as normally allowed by the granting councils, including the salaries and benefits of full-time participants. Costs related to networking while participating in network-related activities are also eligible, including costs associated with travel and accommodation for network personnel as well as members of network boards and committees. Costs related to the construction and maintenance of buildings are not eligible.

Budgets for networks may include costs for: salaries and benefits of network staff, equipment, materials and supplies, travel, networking, communications activities, liability insurance for Boards of Directors and network administrators, incorporation costs and up to 50% of the total cost of protection for network intellectual property such as patents, copyrights, and trademarks provided that the beneficiaries of such protection contribute at least the other half of these costs. Network budgets may also include allocations for contracts to provide necessary services and expertise not available within the network.

Budgets may not include costs for existing support services within an organization such as administrative, personnel, financial, library and building services, space and buildings, or insurance other than liability insurance as previously described.

Salaries and Stipends

The regulations of the granting council under whose mandate the research falls apply to the payment of stipends for students and postdoctoral fellows. For programs that fall under the mandate of more than one council, flexibility to adopt one stipend rate within a network is permitted, provided that the rate falls within the prescribed rates.

The salaries and benefits for participants employed full time on network research may be paid from NCE grant funds, however, their total research commitment must be dedicated to the work of the network and funded through its budget. Such researchers may supervise graduate students working on the network research. Participants receiving salary support from the NCE program are not eligible to hold grants from the granting councils. Granting council practices would generally apply concerning salary levels and limitations on non-research activities.

Part-time salary support for participants is not an eligible expenditure and may not be claimed as a cost of networking; it can be supported with funds contributed to the network from other sources.

Payment of Grants

Following the decisions of the awards, the NCE Steering Committee will sign Funding Agreements with the designated representatives of the networks. Payments of grants will be

authorized by the NCE Steering Committee through a granting council.

For renewed networks, funds will be awarded for 4 years commencing April 1, 1994, and will be subject to annual review; phase-down funding for a non-performing network will be negotiated with the network by the NCE Steering Committee.

Amount Awarded

The amount approved for the first instalment of Phase II is shown in the Funding Agreement. The amount of subsequent instalments will be subject to demonstration of satisfactory progress as determined by the annual review process. The sum of scheduled instalments shown in the Funding Agreement will be the maximum amount awarded to the network.

Instalments

Instalments will be approved annually by the NCE Steering Committee through a granting council, with the first instalment for the renewed networks beginning April 1, 1994 and contingent upon signature of the Funding Agreement. Subject to satisfactory progress, to the availability of funds and to the network's continuing compliance with the program's guidelines, terms and conditions, subsequent instalments for renewed networks will be approved on April 1, 1995, 1996, and 1997. For networks administered through a university, funds will be released to the designated financial administrative unit of the network, following normal payment schedules for the granting councils; in all other cases, funds will be released monthly. The financial administrative unit of the network will be responsible for the distribution of the funds among the participating institutions within the network.

Second-year Review

For renewed networks, subsequent to the submission of the second annual report on January 1, 1996 and prior to the release of the April 1, 1996 instalment, an in-depth evaluation of the network's performance will be conducted by a site visit peer review committee. The committee will make recommendations to the NCE Steering Committee regarding the provision of funds for that network for the period beginning April 1, 1996. If found to be non-performing, the network will be phased down and a final instalment will be negotiated with the network by the NCE Steering Committee.

Reporting Requirements

Progress Report Schedule

Annual reports for renewed networks will be due on January 1, 1995, 1996, 1997 and 1998. Annual reports must be approved by the network's Board of Directors prior to submission to the granting council(s).

Contents of Reports

In addition to NCE appendix tables, annual reports will include but will not necessarily be limited to:

- a description of the research progress and results, with reference to specified milestones at the project level;
- an update on the network activities with respect to the training of highly qualified personnel and the achievement of training objectives;
- a description of the evolution and impact of networking on the network's research and business functions;
- a description of the business progress and results, with reference to specified milestones for cash and in-kind contributions from non-council sources and numbers of industrial partners and affiliates, changes in relationships with industrial partners, technology and knowledge transfer and development, impact on the user sector, and communications activities, highlighting successes.
- an explanation of changes in direction, priorities and budget allocations for the research

- and business functions since the last annual report;
- an updated and detailed strategic plan for the next and subsequent years highlighting proposed modifications and the rationale for changes to the current plan, including revised research and business milestones.

Financial Report Schedule

The network must submit annual balanced statements of expenditures, reflecting the use of NCE funds for the network as a whole as well as detailed statements for each participant at all participating institutions. These reports will cover the April 1 to March 31 period of each year and must be submitted to the NCE Steering Committee through a granting council no later than May 31 of each year. Contributions received by the network from other sources, either cash or in-kind, must be reported separately and accompanied by a short description of the use made by the network of these contributions.

Major Changes

Upon endorsement by the Board of Directors of the network, any major change that would affect the general mission, research program, approved budgets or other operations of the network must be submitted to the NCE Steering Committee for approval prior to implementation.

Guidelines on Management

Management Structure

Each network funded by the NCE Program must have an administrative structure capable of managing a complex multidisciplinary, multi-institutional program. The particular structure will vary according to the needs of the individual network, but must be detailed by the proponents in their Internal Agreement and approved by the NCE Steering Committee.

A Board of Directors must be appointed with a membership that is capable of providing advice and guidance to the network, and that reflects the interests and concerns of the industrial, governmental and academic sectors. The Board will have overall responsibility for the policy and finances of the network.

To ensure objectivity, and the perception of objectivity, in the management of the network, the Chair of the Board must not be from any of the participating institutions that receive network funds. Further, it is advisable to have some members on the Board of Directors who are not directly affiliated with the participating institutions where the research is carried out. In order to provide input into the direction of the network from the perspective of the private and public sector organizations that will be the recipients or beneficiaries of the network research, at least 50% of the membership of the Board of Directors should be from outside the university community. The perspective of network researchers who are not directly involved in the management of the research is important. Therefore, the Board should consider having as a voting member one researcher from the network who is not the Program Leader or a member of any other network committee.

The network must consult the NCE Steering Committee prior to appointing the membership slate of the Board of Directors and in the event of any changes proposed in that membership during the course of the Phase II funding. The NCE Steering Committee retains the right to name one member (not a staff member of a granting council) to the Board of Directors.

The management of the network research program is a vital aspect of the network, requiring an ongoing critical review of the progress of all projects in order to provide recommendations to the Board of Directors regarding research priorities and budget allocations. This function should be carried out by a Research Management Committee, which is usually chaired by the Program Leader and is made up of researchers from the network as well as the user sector industry or government. The membership of this Committee should reflect the multisectorial, multidisciplinary and project orientation of the research program.

In Phase II of the NCE program, each network must have a senior manager with the appropriate background and expertise to direct the business and administrative functions of the network.

This network manager/executive director should provide the leadership and direction for all of the business activities of the network, as well as ensure control and accountability on a day-to-day basis.

Incorporation

Networks are encouraged to consider incorporation. Costs associated with incorporation are an eligible expenditure. Whether or not the network is incorporated, the research agreement requires that networks respond to the basic management requirements specified for incorporation as a federal not-for-profit corporation. The decision regarding incorporation is the responsibility of the network, and requires approval by the Board of Directors.

Internal Agreement

The organizations participating in the network must prepare and sign a separate agreement, the Internal Agreement, covering such matters as the responsibilities, obligations, commitments and privileges of each organization, the arrangements and structures governing the management of the network, the distribution of funds, the internal reporting requirements, the interactions between the participants including corporate partners, the ownership and disposition of intellectual property, the publication of research results, conflicts of interest, title to equipment, insurance, etc. The Internal Agreement must be consistent with the NCE program objectives. Its purpose is to ensure smooth management of the network and an understanding of expectations among all participating organizations.

The Internal Agreement must be submitted as an appendix to the proposal for Phase II funding. The NCE Steering Committee will require the signed Internal Agreement from networks that are successful in Phase II prior to the release of funds. The Internal Agreement must be updated prior to changes in the network's operation. This includes updating the Internal Agreement with the signatures of new participating organizations as they become affiliated with the network. No changes will be made to the body of the network's Internal Agreement without the prior approval of the network's Board of Directors and the written consent of the NCE Steering Committee.

If the network is incorporated, the requirements of the Internal Agreement can be met through the relevant by-laws of the corporation, through a separate agreement or through a combination of these.

Guidelines on Intellectual Property

The ownership and disposition of intellectual property arising from the research performed under the network is left to the discretion of the network and must be governed by the arrangements described in the Internal Agreement. These arrangements must conform to the following guidelines to ensure consistency with the NCE program objectives.

Dissemination

Normally, the results of research funded through public sources must be published or otherwise disseminated to the community in a timely manner. Since the NCE program encourages the transfer of knowledge and technology to the user sector, it may be necessary to obtain protection for network-generated intellectual property prior to disclosure in a public forum. Provision for reasonable publication delays (usually not exceeding six months) or other arrangements may be made to ensure that the commercial potential of the intellectual property developed under the network's research program is not jeopardized by premature disclosure. By developing an internal screening mechanism to review network research prior to publication, networks will reduce the risk of premature disclosure.

Commercialization

The contributions of industrial partners to the network must be recognized by allowing them preferential access to the commercial exploitation of the intellectual property under terms commensurate with the extent and level of their contributions. The arrangements with corporate partners must be addressed in the business objectives section of the network's strategic plan as well as in the Internal Agreement.

Sharing of Benefits and Costs

The arrangements made regarding the ownership and commercial exploitation of the intellectual property must take into account the NCE objective of creating partnerships. This implies a sharing of eventual benefits between the partners commensurate with the respective contribution of each, as well as the sharing of costs to protect the intellectual property. NCE funds may be used toward the costs associated with the patent protection of intellectual property produced or generated during the performance of network research, provided the party or parties who will benefit from such protection contribute at least half of these costs. The decision to allocate NCE funds to patent costs is the responsibility of the network.

Exploitation in Canada

Consistent with the program criterion on knowledge exchange and technology exploitation, the intellectual property arrangements of the network must be such that the network shall make every reasonable effort to have the results of the network research exploited in Canada, for benefit to Canada. Contributions to the network from foreign firms must not compromise this principle. The network shall take all reasonable precautions to preclude prior development and exploitation of the results outside Canada. Exceptions to these requirements will be very rare and will require approval from the NCE Steering Committee; the network is required to pursue alternatives to offshore commercialization, including the possible development of new Canadian receptor companies. The network would be required to demonstrate that benefits would accrue to Canada from offshore commercialization.

Management of Intellectual Property

The network's Internal Agreement must be clear and comprehensive on intellectual property issues. It must be acceptable to all parties and contain mechanisms to avoid and/or resolve potential intellectual property disputes so as to ensure that the issue will not endanger the viability of the network.

Role of the Granting Council

Participation on Network Board and Committees

The NCE Steering Committee will, at its discretion, send a staff member of a granting council as an observer to meetings of the Board of Directors of the network and to meetings of the network's committees. The NCE Steering Committee also reserves the right to name one member (not a staff member of a granting council) to the network's Board of Directors.

Monitoring and Guidance

The network's activities will be subject to a general overview and monitoring by the NCE Steering Committee through a granting council. This involvement may include such activities as participation in the resolution of technical, financial or administrative difficulties, advice and guidance related to the interpretation of the NCE program's objectives, rules and guidelines, assistance with the coordination of the network's activities with those of other networks or of other government-sponsored initiatives and diffusion of network achievements.

Program Evaluation

The NCE Steering Committee is responsible for evaluating the effectiveness of the NCE program and reporting on it to the Minister for Science. The program evaluation activities may involve surveys and interviews of network participants and staff. The network and participating organizations agree to participate in the evaluation of the NCE program and to make information and records available to the program evaluation team on request.

Peer Review of Networks

The NCE Steering Committee through a granting council will be responsible for establishing a

peer review committee to provide ongoing annual review of the progress of the network towards its own stated goals, as well as the objectives of Phase II of the NCE program. Based on the recommendations of this committee as a part of the annual review process, the NCE Steering Committee reserves the right to terminate support to a non-performing network. This process would involve a negotiated phase-out of financial support for the network.



Copyright 1999, Networks of Centres of Excellence
Updated: November 10, 1998
Comments welcome nce@nserc.ca



RÉSEAU
de centres
d'excellence

Politiques et lignes directrices Réseaux de centres d'excellence - Phase II

Préface

Chaque subvention sera administrée par le Comité de direction des Réseaux de centres d'excellence (RCE) par l'entremise d'un conseil subventionnaire. En général, les règles et politiques du conseil dont relèvera le domaine de recherche principal du réseau s'appliqueront à la subvention. Veuillez consulter le guide des subventions du conseil en question pour de plus amples renseignements. Les règlements et les politiques administratives propres au Programme de RCE sont approuvés par le Comité de direction des RCE qui est composé des présidents des trois conseils subventionnaires et du sous-ministre, Industrie et Sciences Canada (ISC).

Contexte

En 1988, le gouvernement du Canada annonçait la création du Programme de RCE dans le cadre de sa stratégie visant à promouvoir les sciences et la technologie pour assurer la prospérité du pays.

Le 19 novembre 1992, le Premier ministre a annoncé que le Programme de RCE, qui avait débuté comme une expérience prometteuse il y a quatre ans, a été une réussite, et qu'il bénéficierait d'un appui permanent. Dans son Exposé économique du 2 décembre 1992, le ministre des Finances a annoncé que le Programme de RCE «sera reconduit... Cela permettra aux plus efficaces des réseaux actuels de continuer de contribuer à la compétitivité du Canada. De nouveaux réseaux de recherche pourront également recevoir une aide dans les secteurs qui deviennent de plus en plus importants.»

En juillet 1993, le gouvernement a approuvé les détails de la phase II du Programme de réseaux de centres d'excellence. Cette phase prévoit la tenue d'un concours pour les réseaux déjà existants et un engagement à tenir un concours pour des nouveaux réseaux à une date ultérieure, dans la mesure où le financement le permet. La phase II du Programme s'appuie sur le succès de la première phase de quatre ans et oriente le Programme vers une participation multisectorielle accrue à toutes les activités des réseaux, y compris la planification stratégique.

Objectifs

La phase II du Programme de réseaux de centres d'excellence vise à mobiliser les chercheurs canadiens des milieux universitaire, privé et public, et à les associer au développement de l'économie nationale et à l'amélioration de la qualité de vie des Canadiens.

Pour y parvenir, on investira dans des réseaux de recherche nationaux dont les objectifs sont de:

- Stimuler la recherche fondamentale de pointe et la recherche appliquée, selon des critères d'excellence de calibre international, dans des domaines essentiels au développement économique du Canada;
- Former des scientifiques et des ingénieurs de calibre international, dans des domaines technologiques essentiels à la productivité et à la croissance économique du Canada, et les inciter à demeurer au Canada;
- Gérer des programmes de recherche multidisciplinaire et multisectorielle de portée nationale, et créer des partenariats qui intègrent les priorités de tous les participants en matière de recherche et de développement;
- Accélérer la communication des résultats de recherches au sein des réseaux et faciliter

le transfert de connaissances et leur intégration par des organismes canadiens en mesure de les exploiter au profit du développement économique et social du pays.

Critères de sélection et d'évaluation

Afin d'assurer la réalisation des objectifs du Programme, les propositions des réseaux seront évaluées au cours du processus de sélection, et les réseaux choisis seront évalués pendant la période de validité de la subvention en fonction de cinq critères également pondérés. Pour être retenue, une proposition devra recevoir une évaluation supérieure au seuil établi pour chaque critère. Les réseaux doivent maintenir ces seuils pour continuer à recevoir leur subvention.

Excellence du programme de recherche

- L'excellence, l'orientation et la cohérence du programme de recherche.
- La capacité du Canada à devenir un chef de file dans des domaines de recherche qui ont d'importantes répercussions d'ordre économique et social.
- La compétence des chercheurs et leur aptitude à contribuer à l'objectif de la recherche.
- Une explication des liens existant entre le programme de recherche et des travaux scientifiques semblables menés au Canada et à l'étranger.
- Une description des avantages dont la recherche bénéficie ou bénéficierait en étant menée par un réseau.

Personnel hautement qualifié

- L'aptitude à former des scientifiques et des ingénieurs de haut calibre dans des domaines de recherche et des secteurs technologiques essentiels à la productivité et à la croissance économique du Canada, et à les inciter à demeurer au Canada.
- La preuve de l'existence de stratégies de formation non traditionnelles qui favorisent une approche multidisciplinaire et multisectorielle en matière de recherche et qui encouragent les stagiaires à considérer les répercussions économiques et sociales de leurs travaux.

Réseaux et partenariats

- L'établissement de liens solides en matière de recherche et de développement technologique entre des établissements universitaires et des participants des secteurs privé et public. La nature et l'ampleur de la collaboration de chaque participant à la recherche prévue doit être précisée.
- La preuve que le programme de recherche s'appuie sur une approche multidisciplinaire et multisectorielle, dans la mesure du possible, et une explication de l'importance d'une telle approche pour le plan de travail du réseau.
- La preuve que des efforts ont été faits pour mobiliser au sein du réseau toutes les parties compétentes et toutes les installations pertinentes.
- La nature et la portée des contributions passées et prévues du secteur privé ainsi que des organismes fédéraux et provinciaux, et la possibilité qu'elles augmentent à mesure que les travaux progressent.

Diffusion des connaissances et exploitation de la technologie

- La possibilité que la recherche et la technologie du réseau aboutissent à de nouveaux produits, procédés ou services, destinés à une exploitation commerciale, qui auront pour effet de renforcer la base industrielle, d'accroître la productivité ou de favoriser la croissance économique à long terme, ou les deux.
- La mesure dans laquelle un réseau crée un milieu propice à la collaboration avec le secteur privé pour ce qui est de l'application de la recherche au développement de la technologie ou du développement des marchés, ou les deux.
- Le potentiel, en fait de transfert de technologie et de croissance de l'assise technologique, des partenaires des secteurs public et privé.
- Des mécanismes et des plans appropriés visant à :
 - protéger la propriété intellectuelle des réseaux;
 - veiller à ce qu'elle soit exploitée au maximum par des entreprises qui sont en activité au

- Canada; et
- s'assurer l'appui d'investisseurs.

Gestion des réseaux

- La preuve de l'existence d'une structure organisationnelle capable de gérer les fonctions de recherche et d'affaires d'un programme complexe multidisciplinaire et multi-institutionnel, notamment :
 - la présence d'une direction et des compétences adéquates au sein de la fonction de gestion;
 - des mécanismes efficaces de planification de la recherche et de budgétisation; et
 - une structure de gestion et un conseil d'administration permettant la prise et la mise à exécution d'importantes décisions concernant la réaffectation des ressources.

Principes directeurs

Programme de recherche

L'excellence en recherche, mesurée en comparaison de normes internationales, constitue un élément essentiel pour recevoir un financement dans le cadre de ce programme. Le Programme réunit des chercheurs de différentes régions du pays au sein d'équipes qui partagent les mêmes objectifs et collaborent à un programme de recherche précis, en vue de créer la masse critique de compétences nécessaires et d'obtenir des résultats de recherche de calibre international. Le Programme de RCE a été mis sur pied pour permettre aux meilleurs chercheurs canadiens d'obtenir des résultats qu'ils n'auraient pu atteindre s'ils avaient travaillé seuls ou au sein d'équipes plus restreintes. Pour atteindre les objectifs du Programme, il faut coordonner et conjuguer les efforts de recherche. En plus de faire davantage appel à la recherche concertée, le Programme incite les chercheurs à tenir compte de l'importance économique et sociale de leurs travaux de même que de l'incidence éventuelle de ceux-ci. Le Programme vise en outre à changer les attitudes et les approches en recherche.

L'importance de la recherche pour le développement économique et social du Canada est un critère essentiel du Programme. Les réseaux doivent démontrer comment leurs activités contribuent à ce but. Les retombées réelles ou éventuelles pour l'industrie canadienne et pour les systèmes de santé publique et sociaux constituent un facteur essentiel lorsqu'il s'agit d'établir l'importance stratégique de la recherche poursuivie par les réseaux.

Les programmes de recherche devraient prévoir les problèmes et les possibilités qui pourraient surgir en ce qui concerne l'économie nationale, la productivité et le bien-être des Canadiens, ainsi que les mécanismes pour y faire face. Aussi, les programmes de recherche des réseaux doivent-ils être élaborés en collaboration avec tous les intervenants clés, et en tenant compte des priorités de l'industrie, des universités, et du gouvernement.

Les programmes de recherche des réseaux doivent se situer à une étape préconcurrentielle, comme il convient à un établissement universitaire ou institutionnel qui offre des cours de formation. Toutefois, il serait bon de maintenir toute une gamme d'activités, de la recherche fondamentale à la recherche appliquée, jusqu'à l'étape du développement. Une telle démarche assurera :

- un continuum de recherche au sein des réseaux, la recherche fondamentale devant faire naître et répandre de nouvelles idées dans tout le système;
- une souplesse permettant aux utilisateurs de recourir aux réseaux pour combler leurs besoins les plus urgents et lorsque les possibilités de collaboration sont les meilleures.

Personnel hautement qualifié

Un but important du Programme consiste à former et à garder au pays la prochaine génération de chercheurs canadiens oeuvrant dans un environnement interactif, non traditionnel, et axé sur la résolution de problèmes. Les stagiaires tireront profit des rapports qu'ils entretiendront avec les participants des réseaux et ils ouvriront la voie à une collaboration accrue entre le milieu universitaire et les secteurs privé et public. Les réseaux devraient élaborer et mettre en oeuvre des stratégies de promotion (comme la distribution de documents d'information), afin de faire

connaître les stagiaires à d'éventuels employeurs.

Les réseaux devraient offrir à de nouveaux participants la possibilité de prendre part à la phase II du Programme. Les réseaux sont également encouragés à favoriser un meilleur taux de participation des femmes et de tous les groupes désignés en vertu de l'équité en matière d'emploi, c.-à-d. les autochtones, les personnes handicapées et les minorités visibles. Enfin, dans leurs demandes respectives, les réseaux devraient préciser le nombre de chercheurs et de stagiaires qui sont citoyens canadiens, immigrants reçus ou étrangers.

Fonctionnement en réseau et collaboration

Le fonctionnement en réseau vise à rapprocher des équipes et des programmes de recherche de même qu'à promouvoir des échanges efficaces et la collaboration avec l'industrie. Le fonctionnement en réseau et l'accroissement des échanges devraient permettre de tirer le maximum des ressources de recherche, grâce au partage d'appareillage et d'installations, et de réduire le dédoublement des efforts en recherche. Une collaboration efficace doit être établie avec les utilisateurs afin d'orienter les programmes de recherche et d'accélérer le transfert des connaissances et de la technologie. La collaboration avec l'industrie peut prendre plusieurs formes : des échanges accrus de personnel entre les réseaux et l'industrie; la participation de l'industrie à des projets conjoints au sein des réseaux et la représentation de l'industrie au sein de conseils d'administration et de comités des réseaux.

Financement externe

Il est important que les réseaux obtiennent des fonds de sources autres que les conseils. Le niveau adéquat de financement d'autres sources dépendra entre autres de l'objectif de la recherche envisagée et du milieu économique dans lequel fonctionne le réseau. Les contributions d'entreprises étrangères ne doivent pas compromettre le principe de la commercialisation des résultats au Canada, dans l'intérêt du Canada.

Transfert de connaissances et exploitation de technologies

Les objectifs du Programme soulignent l'importance de la mise au point de nouvelles technologies et de la création de créneaux dont pourra bénéficier le secteur privé, notamment le transfert à l'industrie de connaissances et de technologies résultant des travaux de recherche effectués par les réseaux, et un bassin de personnel formé dans un contexte de collaboration. Les résultats qui mèneront à des économies dans le domaine de la santé ou sur le plan social et qui contribueront à l'amélioration de la qualité de vie, constituent d'importantes retombées en accord avec les objectifs du Programme.

Les secteurs publics et privés devraient participer pleinement aux réseaux afin d'assurer que leurs programmes de recherche répondent aux besoins des Canadiens et contribuent à la croissance économique à long terme du pays. Cette participation touche à tous les aspects du programme de recherche, y compris la participation à des conseils d'administration et à des comités, en plus de contribuer au financement et à l'apport d'autres sources d'appui.

Le Programme met également l'accent sur les retombées de la recherche pour le Canada et sur l'exploitation des résultats des travaux des réseaux au pays. Dans le cas où la réceptivité de l'industrie canadienne est limitée, il incombe au réseau de stimuler cette réceptivité. Cela peut signifier l'adoption d'une approche davantage orientée vers l'industrie et l'établissement de liens étroits avec les responsables gouvernementaux du développement industriel.

Gestion des affaires

Il est essentiel de réaliser les objectifs d'affaires du réseau. La personne qui sera chargée des aspects administratifs du réseau devra posséder l'expérience et les compétences nécessaires pour s'en acquitter. Le gestionnaire/directeur administratif doit être traité sur un pied d'égalité avec le directeur scientifique quant à son statut au sein du réseau. En outre, il serait bon que des spécialistes en commercialisation, en gestion de la technologie et en communications, ainsi que d'autres personnes possédant des compétences pertinentes en gestion des affaires, fassent partie de la structure du réseau, dans la mesure du possible.

Chaque réseau doit mettre sur pied une structure pour assurer la gestion d'un programme multidisciplinaire bien intégré regroupant plusieurs établissements. Une telle structure doit permettre d'assurer l'atteinte des objectifs du Programme et du réseau. De plus, elle doit permettre de gérer efficacement les différents projets du réseau, y compris la répartition des fonds de façon à assurer la pertinence des travaux entrepris. Elle doit faire en sorte que les chercheurs comprennent les objectifs de recherche du réseau et qu'ils contribuent à les atteindre. La structure de gestion doit également permettre d'assurer que les procédures et les règlements stipulés dans l'entente de financement et dans l'entente interne soient respectés.

Communications

La gestion efficace des communications est essentielle au succès des réseaux et du Programme dans son ensemble. Les communications internes sont vitales au travail en réseau. Les activités, résultats et réalisations du réseau devraient également être communiqués à des publics externes, y compris d'éventuels participants de tous les secteurs, les responsables des politiques publiques, les médias et le grand public. La cohérence du message étant essentielle, la coordination de toutes les activités de communication devrait être confiée à une personne compétente au sein de chaque réseau. Les activités de communications et les messages du réseau doivent être en accord avec le plan global de communication du Programme de RCE.

Présentation des demandes et modalités d'évaluation

Présentation des demandes

Les demandes de subvention des réseaux prendront la forme de plans stratégiques détaillant les objectifs visés en matière de recherche et d'affaires pendant la période de financement proposée. Les plans stratégiques devront faire ressortir les avantages globaux et la valeur ajoutée d'une approche de recherche et de gestion basée sur le fonctionnement en réseau. Il doit ressortir clairement que les plans stratégiques tiennent compte des priorités de tous les participants. La planification de chaque réseau doit s'articuler autour des besoins à long terme du secteur privé.

Les objectifs du plan de recherche du réseau devront être clairement énoncés et doivent démontrer que la recherche est orientée, innovatrice et largement intégrée. Le plan de recherche doit comprendre des étapes clés clairement définies, réalisables et mesurables. Il conviendra de définir l'importance stratégique de la recherche prévue pour le Canada ainsi que ses éventuelles retombées économiques.

À l'instar des objectifs de recherche, les objectifs d'affaires du réseau, y compris les étapes clés et les buts, doivent être clairement définis et réalisables. Il faudra formuler les dispositions pour l'établissement de liens avec les utilisateurs des secteurs publics et privés, ainsi que les mécanismes pour le transfert des connaissances et de la technologie. La participation du secteur privé devrait se refléter dans toutes les fonctions des réseaux : la structure de gestion et les projets de recherche. La participation du secteur privé devrait comprendre, dans la mesure du possible, la formation de personnel hautement qualifié aux installations du réseaux ainsi que des programmes d'échanges entre les chercheurs universitaires et industriels du réseau.

De plus, chaque réseau devra, dans son plan d'activité :

- démontrer l'importance de l'appui quantifiable (contributions en espèces et en nature) promis par des sources autres que les conseils subventionnaires;
- justifier le niveau d'aide obtenu, compte tenu du milieu dans lequel le réseau fonctionne;
- indiquer un objectif en vue d'obtenir des contributions additionnelles de sources autres que des conseils subventionnaires; et présenter un plan menant à la réalisation de l'objectif visé;
- inclure les prévisions budgétaires pour les activités administratives, y compris la contribution prévue des partenaires industriels à ces activités et un budget détaillé des dépenses;
- comprendre une description de la structure de gestion du réseau, y compris une définition des rôles, des responsabilités et des champs de compétences du personnel clé;
- énoncer des stratégies en vue du transfert des résultats des recherches du réseau à la

collectivité des utilisateurs, y compris des dispositions régissant les relations avec le secteur privé;

- comprendre un plan de communication incluant des activités visant à sensibiliser les participants éventuels de tous les secteurs aux retombées de la recherche des réseaux;
- une entente interne, approuvée en principe par tous les organismes qui participeraient éventuellement au réseau. Il sera nécessaire d'obtenir les signatures officielles avant le début de la deuxième phase de financement.

Règlements régissant certains types de recherche

Le réseau doit se conformer, s'il y a lieu, à tous les règlements en vigueur concernant la recherche, y compris celle comportant des expériences avec des animaux ou des sujets humains, des bio-risques ou des substances radioactives ou dangereuses, de l'incidence sur l'environnement et la recherche dans le Yukon et les Territoires du Nord-Ouest. Les réseaux devront fournir aux conseils dont ils relèvent les certificats et documents appropriés et devront tenir cette information à jour durant la période de subvention au cas où les projets en cours seraient modifiés ou si de nouveaux projets sont ajoutés au réseau.

Modalités d'évaluation

Le Comité de sélection évaluera chaque proposition selon les quatre facteurs suivants:

- Les **plans stratégiques**, qui seront évalués en fonction des objectifs et des critères de la phase II du Programme de RCE.
- Les résultats de l'**évaluation par les pairs**, qui seront essentiels pour juger du dossier antérieur du réseau (au besoin) et déterminer les chances de succès du plan stratégique qu'il propose.
- Les rapports des **examineurs de l'extérieur**.
- L'exposé d'un ou deux représentants du réseau au **comité de sélection**.

Les propositions seront évaluées les unes par rapport aux autres et classées en conséquence.

Évaluation par les pairs

Les conseils subventionnaires seront responsables pour le choix des membres des comités d'évaluation par les pairs requis pour évaluer les propositions des réseaux en fonction des critères de sélection et d'évaluation. Les résultats de l'évaluation des rapports de 33 mois effectués par les comités de pairs constitueront un élément important du processus de sélection en vue du financement des réseaux existants pour la phase II du Programme. Ces comités de pairs évaluent les progrès et les réalisations d'un réseau en fonction des objectifs initiaux du Programme et de ceux du réseau.

Examen externe

Les propositions des réseaux seront distribuées à des personnes et à des groupes qui possèdent les compétences voulues pour situer les propositions dans le contexte économique canadien, comme les ministères et organismes fédéraux à vocation scientifique et l'industrie. Les évaluations émanant de ces sources apporteront des renseignements supplémentaires sur les éventuelles retombées économiques des propositions, que le comité de sélection utilisera.

Comité de sélection

Les conseils subventionnaires et ISC choisiront conjointement les membres du comité de sélection, en veillant à réunir les diverses compétences que nécessite l'évaluation des propositions en fonction de tous les critères de sélection. Le comité regroupera des scientifiques, des ingénieurs, des représentants de l'industrie et des économistes ou d'autres spécialistes des sciences sociales qui connaissent bien la recherche et sa gestion, l'économie canadienne et ses secteurs producteurs, ainsi que les politiques économique, commerciale, industrielle et technologique. Les conseils subventionnaires dirigeront le processus de sélection et ISC agira à titre d'observateur.

Dans le cadre du processus d'évaluation, on invitera les candidats à envoyer un ou deux représentants au nom de leur réseau à venir faire une brève présentation devant le Comité de sélection et à répondre aux questions particulières.

Le Comité de sélection présentera ensuite les propositions classées en ordre de mérite au ministre des Sciences, qui les soumettra au Cabinet en vue de la décision à prendre sur la question du financement. Le rapport du Comité de sélection sera rendu public. Le montant des fonds disponibles pour de nouveaux réseaux dépendra du nombre de propositions dont le renouvellement aura été approuvé par le Cabinet.

Les réseaux dont le renouvellement n'aura pas été approuvé pourront négocier une cessation graduelle de leurs activités avec les administrateurs du Programme.

Admissibilité

Les organismes admissibles à un financement pour la phase II sont les universités, centres hospitaliers universitaires et instituts de recherche, et établissements postsecondaires menant des activités de recherche.

On s'attend que de nombreux autres organismes participent au Programme de réseaux de centres d'excellence, qui s'adresse à tous les secteurs. Comme les marchés de services comptent parmi les coûts admissibles, ces organismes pourront agir à titre de contractuels. Le remboursement des frais de déplacement approuvés par les réseaux sera autorisé. Voici d'autres lignes directrices:

- L'**industrie** demeure admissible à des fonds pour gérer des réseaux. Les entreprises et les établissements de recherche du secteur privé ne pourront toutefois recevoir directement des fonds de recherche, puisqu'ils sont censés retirer un avantage concurrentiel de leur participation et, en fin de compte, accaparer des marchés. On s'attend qu'ils apportent des contributions en espèces ou en nature aux programmes de recherche des réseaux.
- Conformément à la Loi sur la gestion des finances publiques et aux lignes directrices du Conseil du Trésor, les **chercheurs du gouvernement** ne pourront recevoir des fonds de recherche directement des réseaux. Toutefois, une participation accrue des chercheurs des laboratoires fédéraux au Programme de RCE est souhaitable. Les réseaux devraient s'assurer que leurs programmes de recherche reçoivent l'appui des cadres supérieurs des ministères et organismes responsables, et ce afin d'aligner les priorités en matière de recherche et de renforcer les liens avec le secteur public. Des contrats avec les réseaux peuvent donner accès aux installations spécialisées et aux services fournis par des laboratoires gouvernementaux. Des protocoles d'ententes (PE) qui définissent les conditions reliées aux comptes à fins déterminées, peuvent être utilisés pour soutenir des projets conjoints que les parties concernées accepteront. Les sommes déposées dans ces comptes par les réseaux ne peuvent provenir que de fonds non fédéraux réunis par les réseaux, et non de fonds fédéraux destinés au Programme de RCE.
- Il conviendrait de favoriser la participation des **collèges communautaires**, compte tenu des circonstances.

Gestion financière et utilisation des fonds de subvention

Principes généraux

À moins d'indication contraire, les règlements du conseil subventionnaire dont relève principalement la recherche s'appliquent concernant l'administration et l'utilisation des fonds. Un réseau qui n'observe pas les exigences contenues dans les lignes directrices et les conditions de l'entente de financement sera jugé inadmissible à recevoir une subvention.

L'appui est accordé en vue de payer les frais directs de la recherche habituellement alloués par les conseils subventionnaires, y compris les salaires et les avantages sociaux des participants à temps plein. Sont également admissibles les coûts liés au fonctionnement en réseau, notamment les frais de déplacement et d'hébergement du personnel des réseaux ainsi que des membres des conseils d'administration et des comités des réseaux. Les coûts liés à la

construction et à l'entretien des bâtiments ne sont pas admissibles.

Les budgets pour les réseaux peuvent inclure les coûts suivants : salaires et avantages sociaux du personnel, appareillage, matériel et fournitures, déplacements, fonctionnement en réseau, communications, assurance responsabilité civile pour les membres des conseils d'administration et gestionnaires des réseaux, frais pour la constitution en société et jusqu'à 50% du total des coûts de protection de la propriété intellectuelle (brevets, droits d'auteur et marques de commerce), pourvu que les bénéficiaires de cette protection versent au moins l'autre moitié de ces coûts. Les budgets peuvent également prévoir des sommes pour des contrats de services ou de consultation dont le réseau ne dispose pas à l'interne.

Les budgets ne peuvent inclure les coûts associés aux services normalement existants dans un organisme tels que les services administratifs, de personnel, des finances, de bibliothèque et d'entretien, les locaux et les édifices, et les assurances, autres que l'assurance responsabilité civile mentionnée précédemment.

Salaires et traitements

Les règlements du conseil subventionnaire dont relève la recherche s'appliquent en ce qui a trait à la rémunération d'étudiants et de stagiaires postdoctoraux. Pour les programmes de recherche qui relèvent de plus d'un conseil, le réseau peut choisir d'adopter un seul taux à condition qu'il se situe dans les taux prescrits.

Les salaires et les avantages sociaux des participants employés à temps plein pour faire de la recherche en réseau peuvent être prélevés des fonds de subventions issues du Programme. Cependant, ces personnes devront consacrer tout leur temps de recherche aux travaux du réseau qui seront financés à partir du budget du réseau. Ces chercheurs peuvent superviser des étudiants de 2e et 3e cycles qui effectuent des travaux de recherche pour le réseau. Les participants qui reçoivent un salaire du Programme de RCE ne peuvent recevoir des subventions des conseil subventionnaires. En général, les salaires et les restrictions imposées aux activités autres que la recherche devront être conformes aux pratiques des organismes subventionnaires.

Les salaires des participants à temps partiel ne constituent pas une dépense admissible et on ne peut en demander le remboursement à titre de coût de fonctionnement en réseau. On peut par contre les payer à partir des fonds obtenus d'autres sources.

Paiement des subventions

Par suite des décisions de financement, le Comité de direction des RCE conclura des ententes de recherche avec les représentants désignés des réseaux. Le paiement des subventions sera autorisé par le Comité de direction des RCE par l'entremise d'un conseil subventionnaire.

Dans le cas des réseaux dont l'entente sera renouvelée, les fonds seront accordés pour une période de quatre ans débutant le 1er avril 1994 et seront soumis à une évaluation annuelle; la cessation graduelle du financement de réseaux non productifs fera l'objet de négociations entre le réseau et le conseil subventionnaire concerné.

Montants accordés

Le montant approuvé pour le premier versement de la phase II figure dans l'entente de financement. Le montant des versements subséquents sera déterminé en fonction de l'évaluation annuelle des progrès satisfaisants accomplis par le réseau. Le montant des versements prévus figurant dans l'entente de financement représente le montant maximal qui sera accordé au réseau.

Versements

Les versements seront approuvés chaque année par le Comité de direction des RCE par l'entremise d'un conseil subventionnaire; le premier versement à tous les réseaux dont le renouvellement sera approuvé sera payé le 1er avril 1994, et est conditionnel à la signature préalable de l'entente de financement. Sous réserve de progrès satisfaisants, de la disponibilité

de fonds, et de la conformité du réseau aux lignes directrices et modalités, les versements subséquents seront approuvés le 1er avril 1995, 1996 et 1997. Dans le cas des réseaux administrés par une université, les fonds seront versés au service d'administration financière désigné du réseau selon le calendrier des versements de chaque conseil subventionnaire; dans tous les autres cas, les fonds seront versés mensuellement. Le service d'administration financière du réseau sera responsable de la distribution des fonds entre les établissements participants du réseau.

Évaluation au cours de la deuxième année

Dans le cas des réseaux renouvelés, à la suite de la présentation du deuxième rapport annuel le 1er janvier 1996, et avant le paiement du versement du 1er avril 1996, le rendement de chaque réseau fera l'objet d'une évaluation approfondie par un comité de pairs qui effectuera une visite sur place. Ce comité formulera des recommandations au Comité de direction des RCE sur le niveau de financement à accorder au réseau en question pour la période commençant le 1er avril 1996. Si le comité juge que le réseau n'est pas productif, le financement sera réduit progressivement et un versement final sera négocié entre le réseau et le Comité de direction des RCE.

Rapports

Calendrier des rapports d'étape

Chaque réseau renouvelé devra présenter un rapport annuel le 1er janvier 1995, 1996, 1997 et 1998. Les rapports annuels doivent être approuvés par le conseil d'administration du réseau avant d'être présentés aux conseils subventionnaires.

Contenu des rapports

En plus des tableaux en appendice, le rapport annuel devra comprendre les éléments suivants, sans pour autant s'y limiter :

- une description des progrès de la recherche et des résultats obtenus, y compris les progrès en vue de l'atteinte des étapes clés prévues au niveau de chaque projet;
- la situation actuelle des activités du réseau en ce qui concerne son plan de formation de personnel hautement qualifié et l'atteinte des objectifs de formation;
- une description des progrès du fonctionnement en réseau et des répercussions de celui-ci sur les activités scientifiques et administratives du réseau;
- une description des progrès et résultats obtenus en ce qui a trait aux activités d'affaires, y compris des renvois aux étapes prévues pour l'obtention de contributions en espèces et en nature de sources extérieures au conseil subventionnaire et pour le nombre de partenaires et associés industriels, les changements des relations avec les partenaires industriels, l'évolution et le transfert de la technologie et des connaissances et les répercussions sur le secteur des utilisateurs, les communications et les réalisations principales en recherche;
- une explication des changements d'orientation, de priorités ou d'affectations budgétaires aux activités de recherche ou d'affaires survenus depuis la présentation du dernier rapport annuel;
- un plan stratégique détaillé et à jour pour la prochaine année et les années subséquentes, mettant l'accent sur les changements proposés et une justification des modifications au plan actuel, y compris celles apportées aux étapes clés prévues pour les activités de recherche et d'affaires.

Calendrier de présentation des rapports financiers

Le réseau doit soumettre chaque année un bilan des dépenses détaillant l'utilisation des fonds de la subvention RCE pour l'ensemble du réseau ainsi que des états détaillés pour chaque chercheur et chacun des établissements participants. Ces rapports couvriront la période du 1er avril au 31 mars de l'année suivante et doivent être présentés au Comité de direction des RCE par l'entremise d'un conseil subventionnaire au plus tard le 31 mai de chaque année. Les contributions en espèces ou en nature d'autres sources doivent être indiquées séparément et accompagnées d'une brève description de leur utilisation au sein du réseau.

Changements importants

Une fois approuvé par le conseil d'administration du réseau, tout changement important qui pourrait avoir des répercussions sur la mission générale, le programme de recherche ou d'autres activités du réseau doit être soumis à l'approbation du conseil subventionnaire concerné avant d'être mis en oeuvre.

Lignes directrices relatives à la gestion

Structure administrative

Chaque réseau financé dans le cadre du Programme de RCE doit être doté d'une structure administrative permettant de gérer un programme multidisciplinaire complexe impliquant la participation de plusieurs établissements. Cette structure variera selon les besoins de chaque réseau, mais devra être décrite en détail par les auteurs de la proposition dans l'entente interne du réseau, et approuvée par le Comité de direction des RCE.

Chaque réseau doit instituer un conseil d'administration. Les membres de ce conseil doivent être en mesure de fournir des avis et conseils et doivent représenter les intérêts et préoccupations des secteurs industriel, gouvernemental et universitaire. Le conseil d'administration sera responsable des politiques générales et financières du réseau.

Afin que la gestion du réseau soit conduite et perçue de façon objective, le président du conseil d'administration ne doit pas provenir d'un établissement participant recevant des fonds accordés au réseau. De plus, il est souhaitable que le conseil d'administration compte des membres qui ne sont pas directement rattachés aux établissements participants où la recherche est effectuée. Pour donner une orientation au réseau issue des organismes des secteurs public et privé à qui profiteront les travaux de recherche des réseaux, les membres du conseil d'administration doivent provenir dans une proportion d'au moins 50% de l'extérieur de la communauté universitaire. Le point de vue de chercheurs qui ne sont pas directement engagés dans la gestion de la recherche est important. Le conseil d'administration devrait considérer avoir un chercheur du réseau comme membre votant qui n'est pas le directeur scientifique ou un membre d'un comité du réseau.

Le Réseau doit consulter le Comité de sélection des RCE avant de nommer les membres de son conseil d'administration (CA) et en cas de tout changement proposé à son CA au cours de la phase II du financement. Le Comité de sélection des RCE se réserve le droit de nommer un membre (ne faisant pas partie du personnel du conseil subventionnaire) au conseil d'administration.

La gestion du programme de recherche constitue un aspect essentiel du réseau et, à ce titre, exige un suivi continu des progrès de tous les projets afin que l'on puisse faire des recommandations au conseil d'administration quant aux priorités de recherche et aux affectations budgétaires. Cette fonction devrait être assurée par un comité de gestion de la recherche, qui est habituellement présidé par le directeur scientifique et composé de chercheurs du réseau et du secteur des utilisateurs (industriel ou gouvernemental). La composition de ce comité devrait refléter le caractère multisectoriel et multidisciplinaire et l'orientation des projets au sein du programme de recherche.

Au cours de la phase II du Programme de RCE, chaque réseau devra employer un directeur principal possédant les compétences et l'expérience nécessaires pour diriger les activités d'affaires du réseau. Ce gestionnaire (ou directeur administratif) du réseau devrait assumer la direction, la responsabilité et le contrôle quotidiens de toutes les activités administratives du réseau.

Constitution en société

On encourage chaque réseau à envisager de se constituer en société, le coût de cette démarche étant admissible à la subvention. Que le réseau soit constitué en société ou non, l'entente de financement exigera qu'il se conforme aux exigences de gestion de base applicables aux organismes sollicitant une charte fédérale de société sans but lucratif. La

décision de se constituer en société revient au réseau et requiert l'approbation du conseil d'administration.

Entente interne

Les organismes participant au réseau doivent rédiger et signer une entente distincte, soit l'«entente interne», visant des questions comme les responsabilités, les obligations, les engagements et les privilèges de chaque organisme, les dispositions et les structures régissant la gestion du réseau, la distribution des fonds, les exigences de présentation de rapports internes, l'interaction entre les participants, y compris les partenaires du secteur privé, la propriété et la cession de la propriété intellectuelle, la publication des résultats de la recherche, les conflits d'intérêt, la propriété de l'appareillage, les assurances, etc. L'entente interne doit être conforme aux objectifs énoncés dans le Programme de RCE et doit viser à assurer une bonne gestion du réseau et une meilleure compréhension des attentes de la part de tous les organismes participants.

L'entente interne doit être présentée en annexe de la proposition de financement pour la phase II du Programme. Les réseaux choisis pour la phase II doivent soumettre au Comité de direction des RCE les signatures officielles nécessaires à l'entente interne avant le versement des fonds. L'entente interne doit être mise à jour avant que toute modification au fonctionnement du réseau ne soit mise en œuvre. En outre, l'entente interne doit être mise à jour et paraphée à chaque fois qu'un nouvel organisme devient membre du réseau. Aucun changement subséquent ne doit être apporté à l'entente interne sans l'approbation préalable du conseil d'administration et le consentement par écrit du Comité de direction des RCE.

Si le réseau est constitué en société, les exigences relatives à l'entente interne peuvent être satisfaites par l'élaboration de règlements, d'une entente séparée ou des deux.

Lignes directrices en matière de propriété intellectuelle

Les dispositions concernant le droit de propriété intellectuelle et la cession de cette propriété résultant de la recherche du réseau sont laissées à la discrétion de celui-ci. Ces dispositions doivent être régies par l'entente interne et y être décrites. Elles doivent toutefois être conformes aux lignes directrices suivantes en vue d'assurer leur uniformité avec les objectifs du Programme de RCE.

Diffusion des résultats

Normalement, les résultats de la recherche financée avec des fonds publics doivent être publiés ou diffusés à la communauté sous une autre forme au moment opportun. Étant donné que le Programme de RCE encourage le transfert de connaissances et de technologie au secteur des utilisateurs, il peut s'avérer nécessaire pour un réseau de protéger les résultats de ses travaux avant qu'ils ne soient divulgués officiellement. Des délais raisonnables de publication (normalement pas plus de six mois) ou d'autres dispositions peuvent être prévus pour faire en sorte que les retombées commerciales éventuelles des résultats de travaux confidentiels poursuivis dans le cadre du programme de recherche du réseau ne soient pas compromis par une publication prématurée. En mettant sur pied un mécanisme de présélection interne destiné à évaluer les résultats de recherche du réseau avant leur publication, les réseaux réduiront le risque d'une publication prématurée.

Commercialisation

Il y a lieu de reconnaître les contributions des partenaires industriels du réseau en leur accordant un accès privilégié à l'exploitation commerciale de la propriété intellectuelle, selon des modalités reflétant la nature et l'importance de leurs contributions. Les dispositions prises avec les partenaires du secteur privé doivent figurer dans la section des objectifs d'affaires du plan stratégique du réseau ainsi que dans l'entente interne.

Partage des bénéfices

Les dispositions concernant la propriété et l'exploitation commerciale de la propriété intellectuelle doivent tenir compte de l'un des objectifs du Programme de RCE, soit

l'établissement de partenariats. Ceci laisse entendre un partage des retombées éventuelles entre les partenaires dans des proportions qui reflètent la contribution de chacun ainsi que le partage des coûts de protection de la propriété intellectuelle. Les fonds du Programme doivent servir à payer les coûts de brevetage de la propriété intellectuelle découlant de la recherche du réseau à la condition que les parties qui bénéficieront d'une telle protection contribuent à payer au moins la moitié de ces coûts. La décision d'affecter des fonds au brevetage relève du réseau.

Exploitation au Canada

En conformité avec le critère de la diffusion des connaissances et l'exploitation de la technologie, les dispositions visant la propriété intellectuelle du réseau doivent faire en sorte que le réseau favorise dans la mesure du possible l'exploitation des résultats de la recherche au Canada, à l'avantage du pays. Les contributions de sociétés étrangères ne doivent pas compromettre ce principe. Le réseau doit prendre toutes les précautions raisonnables pour que la mise en oeuvre et l'exploitation des résultats ne se fassent pas d'abord à l'extérieur du Canada. Les exceptions à ces exigences seront très rares et devront être approuvées par le Comité de direction des RCE; le réseau est tenu d'étudier des solutions de rechange à la commercialisation des résultats à l'étranger, y compris la mise sur pied éventuelle de sociétés canadiennes. Le cas échéant, le réseau serait tenu de démontrer les avantages, pour le Canada, de commercialiser les résultats de la recherche à l'étranger.

Gestion de la propriété intellectuelle

L'entente interne du réseau doit être claire et détaillée quant aux questions de la propriété intellectuelle. L'entente doit être acceptable pour toutes les parties et doit comprendre des mécanismes permettant d'éviter ou de résoudre des conflits éventuels concernant la propriété intellectuelle, afin que cet aspect ne compromette pas la viabilité du réseau.

Rôle du conseil subventionnaire

Participation au conseil d'administration et aux comités

Il est laissé à la discrétion du Comité de direction des RCE de déléguer un membre du personnel du conseil subventionnaire comme observateur aux réunions du conseil d'administration du réseau et des comités permanents du réseau. Le Comité de direction des RCE se réserve également le droit de nommer un membre (ne faisant pas partie de son personnel) au conseil d'administration.

Contrôle et direction

Le Comité de direction des RCE par l'entremise d'un conseil subventionnaire exercera un contrôle général sur les activités du réseau. Il pourra, par exemple, participer à la résolution de problèmes techniques, financiers ou administratifs, conseiller le réseau quant à l'interprétation des objectifs, règlements et lignes directrices du Programme de RCE, aider le réseau à coordonner ses activités avec celles d'autres réseaux ou d'autres activités parrainées par le gouvernement et à faire connaître ses réalisations.

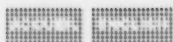
Évaluation du Programme

Le Comité de direction des RCE est chargé d'évaluer l'efficacité du Programme de RCE et de présenter au ministre des Sciences un rapport à ce sujet. Les activités d'évaluation du Programme peuvent comprendre des sondages et des entrevues menées auprès des participants et du personnel du réseau. Le réseau et les organismes participants conviennent de contribuer à l'évaluation du Programme de RCE et, sur demande, de mettre l'information et les documents nécessaires à la disposition de l'équipe d'évaluation du Programme.

Évaluation des réseaux par les pairs

Le Comité de direction des RCE par l'entremise d'un conseil subventionnaire est responsable d'instituer un comité d'évaluation par les pairs chargé d'évaluer tous les ans les progrès du réseau en fonction des objectifs énoncés dans la proposition et des objectifs de la phase II du

Programme de RCE. Compte tenu des recommandations formulées par le comité par suite de l'évaluation par les pairs, le Comité de direction des RCE peut, à sa discrétion, mettre fin à la subvention d'un réseau non productif. Ce processus fera l'objet de négociations.



Tous droits réservés, Réseaux de centres d'excellence

Dernière mise à jour : le 28 juillet 1999

Faites parvenir vos commentaires à l'adresse nicc@nsers.ca